2. ZATIA SOILIK (3 eta 4 ikasgaiak)

85

IZEN-ABIZENAK Jon Ruiz Sarasua

1. **(3 puntu)**
Diruaren merkatuan, eskudirua eta gordailuen arteko arlazioak 0,2 balio du, erreserba koefizienteak 0,1 eta moneta oinarriak 1000€. Bestalde diruaren eskaria ondoko funtzioaren bitartez erakusten dugu: $M^d = 5000 - 10000i$

1.1. Oreka interés-tasa kalkulatu eta grafikoki erakutsi.

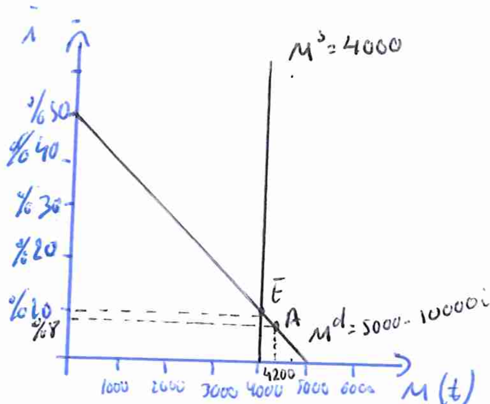
1.2. Banku zentralak goiko oreka interés-tasa %20an gutxitu nahi badu, **zenbat titulu saldu edo erosi** beharko ditu merkatu finantzarioetan?

$a = 0{,}2$ $r = 0{,}1$ $M0 = 1000$

$M^d = 5000 - 10000i$

1.1. Oreka $\rightarrow M^d = M^s$ $M^s = \frac{1+a}{a+r} \cdot M0$ $M^s = \frac{1+0{,}2}{0{,}2+0{,}1} \cdot 1000$ $M^s = 4000$

$M^d = M \Rightarrow 5000 - 10000i = 4000 \Rightarrow 10000i = 1000 \Rightarrow i = 0{,}1 = \%10$



$M^d = 0$ $i = 0{,}5$
$i = 0$ $M^d = 5000$

$E(4000, 0{,}1)$

1

1.2. $i \downarrow$ %20 an. Zenbat titulu saldu ala erosi? %10 aren %20a

$0{,}1 \times 0{,}2 = 0{,}02 \rightarrow \Delta i = -0{,}02$ $i' = i + \Delta i \rightarrow i' = 0{,}1 - 0{,}02 = 0{,}08 = \%8$

$i = 0{,}08$ izatea nahi du.

$M^d = 5000 - 10000 \cdot 0{,}08 \Rightarrow M^d = 4200€$ $A \rightarrow (4200, 0{,}08)$

$\Delta M^d = M^{d'} - M \rightarrow \Delta M^d = 4200 - 4000 \rightarrow \Delta M^d = 200€$

2

$\Delta M^d = \frac{1+a}{a+r} \cdot \Delta M0 \longrightarrow \Delta M^d = \frac{1{,}2}{0{,}3} \cdot \Delta M0 \longrightarrow 200 = 4 \cdot \Delta M0 \rightarrow \Delta M0 = 50$

$\Delta M0 = 50$ denez, 50 titulu erosi beharko ditu merkatu finantzarioetan, bakoitza 1€-ko balioarekin ($A\uparrow$, $M0\uparrow$) GORAKO GRAFIKOAN ADIERAZITA

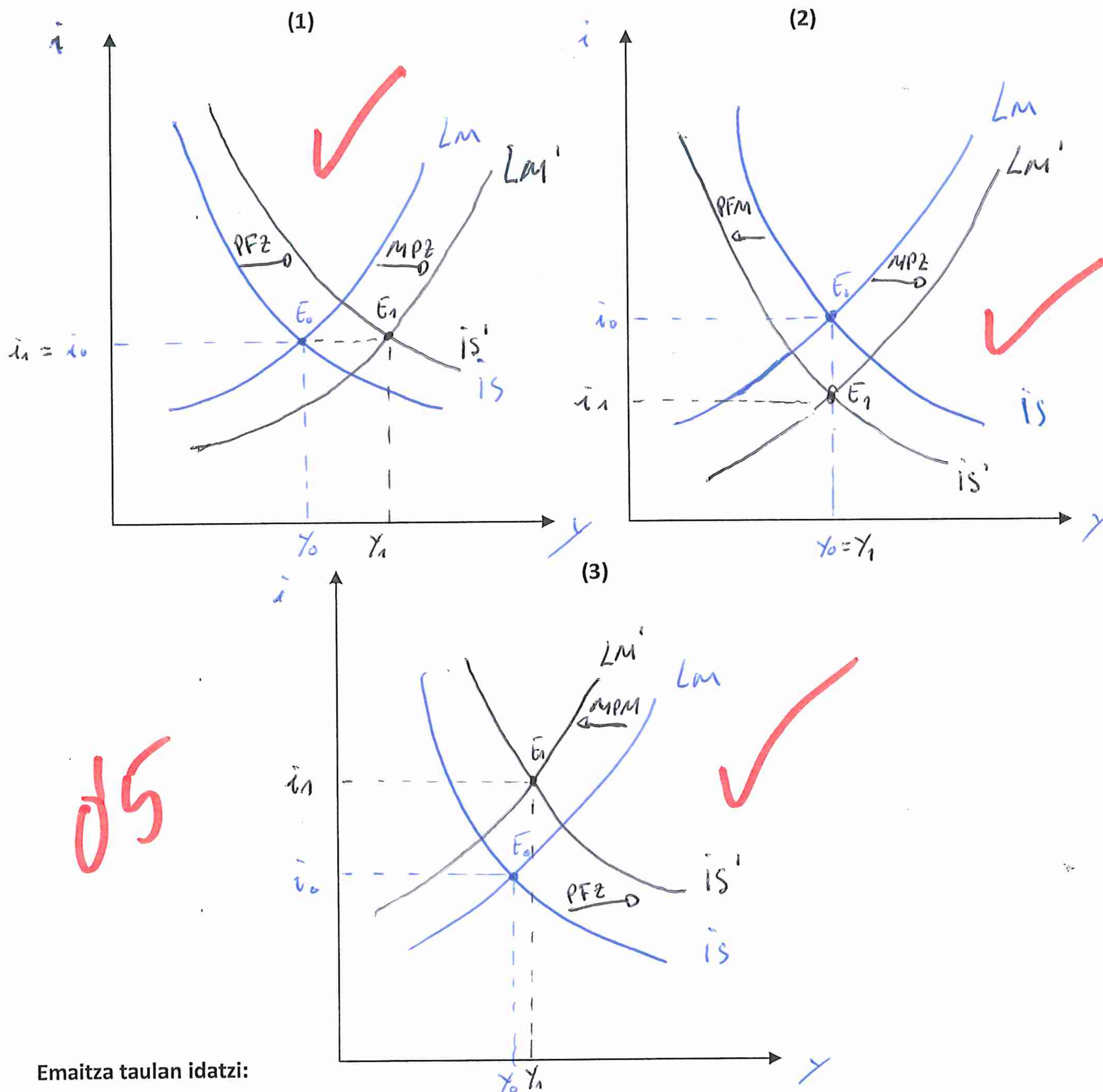
2. (3,5 puntu)

2.1 Haserako oreka egoera batetik abiatuz eta IS-LM eredua erabiliz, aztertu eta ondoko grafikoetan erakutsi zer gertatuko den oreka errenta eta interés-tasarekin ondoko kasutan:

(1) Alor publikoaren gastua eta moneta eskaintza, biak, gehitu egiten direnean. G↑ MO↑

(2) Alor publikoaren gastua gutxitu egiten denean eta moneta eskaintza gehitu. G↓ MO↑

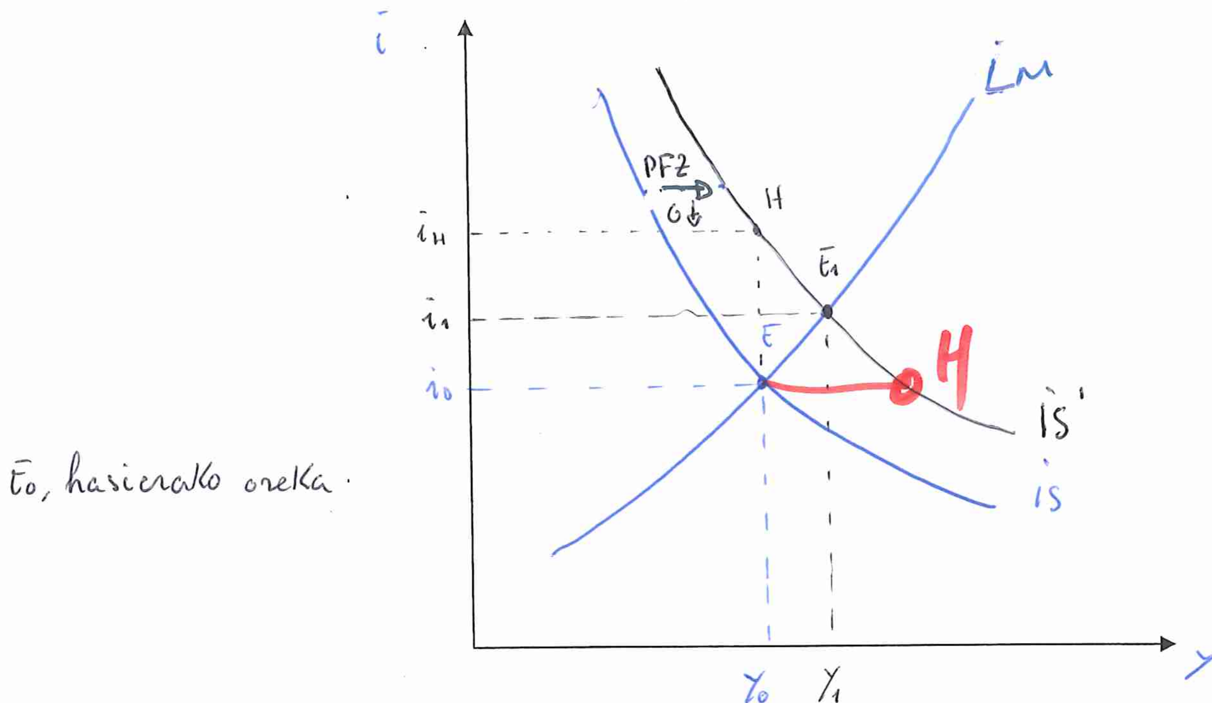
(3)Zergak eta moneta eskaintza, biak, gutxitzen direnean. T↓ MO↓



Emaitza taulan idatzi:

	(1)	(2)	(3)
Errenta (Y)	Y_0 tik Y_1, $Y_1 > Y_0$	$Y_0 = Y_1$, mantendu	Y_0 tik Y_1 era, $Y_1 > Y_0$
Interés-tasa (i)	$i_0 = i_1$, mantendu	i_0 tik i_1 era, $i_1 > i_0$	i_0 tik i_1 era, $i_1 > i_0$

2.2 IS-LM eredua erabiliz aztertu eta grafikoki erakutsi zer gertatuko den errenta, interés-tasa, kontsumoa eta inbertsioarekin gobernuak politika fiskala zabalkorra aplikatuz gero ($G \uparrow$). Azalpen zehatzak eman.



$DA = C(Yd-T) + I(Y, i) + G$

PF2 → G ↑

- G ↑ egitean DA ↑, beraz Y ↑ Errentak gora egingo du.

1'5

Y ↑, IS ↑, hau da, eskuinera → E_1, oreka berria

- Y ↑, C ↑, Kontsumoak gora egingo du, C ↑, DA ↑, Y ↑, Kontsumoa hasteak orekako errenta igotzea dakar

- $I = I_0 + b_1 Y - b_2 i$ → Y ↑ egiten badu, I ↑ egingo du, inbertsioak gora

  I_0 beti konstante

egitean, interesek behera egingo dute (I ↑, i ↓)

- G ↑, Y ↑, beraz; $\left(\frac{M}{P}\right)^d = Y \cdot L(i)$, hau da, $\left(\frac{M}{P}\right)^d$ gora egingo luke eta honela

i ↓ ekarriko luke.

3. (3,5 puntu)

Hurrengo ekuazio sistemak deskribatutako ekonomia itxia kontutan izanik:

$$C = 400 + 0{,}25Y_d$$
$$I = 300 + 0{,}25Y - 1000i$$
$$G = 500$$
$$T = 400$$
$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = 2Y - 8000i$$
$$\frac{M}{P} = 3200$$

3.1. Oreka orokorra kalkulatu eta grafikoki azaldu.

3.2. Agintari ekonomikoek ekonomia honen errenta $Y = 3000$ eta interés-tasa $i = \%9$ izatea nahi dute. Ezarritako helburua lortuko luken gastu publikoa edo/eta diru eskaintzaren zenbakizko aldaketa kalkulatu.

$C = 400 + 0{,}25(Y - T)$ $DA = C + I + G$ IS: $Y = DA$, $Y = f(i)$

LM: $\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M}{P}$, $i = f(Y)$

- $DA = Y$: IS → $Y = 400 + 0{,}25(Y - 400) + 300 + 0{,}25Y - 1000i + 500$

  $Y = 1200 - 100 + 0{,}25Y + 0{,}25Y - 1000i$

  $0{,}5Y = 1100 - 1000i$ → $Y = 2200 - 2000i$: IS

- LM: $\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M}{P}$ → $2Y - 8000i = 3200$

  $8000i = 2Y - 3200$

  $i = \frac{Y}{4000} - 0{,}4$: LM

$Y = 2200 - 2000\left(\frac{Y}{4000} - 0{,}4\right)$

$Y = 2200 - 0{,}5Y + 800$

$1{,}5Y = 3000$

$Y = 2000$

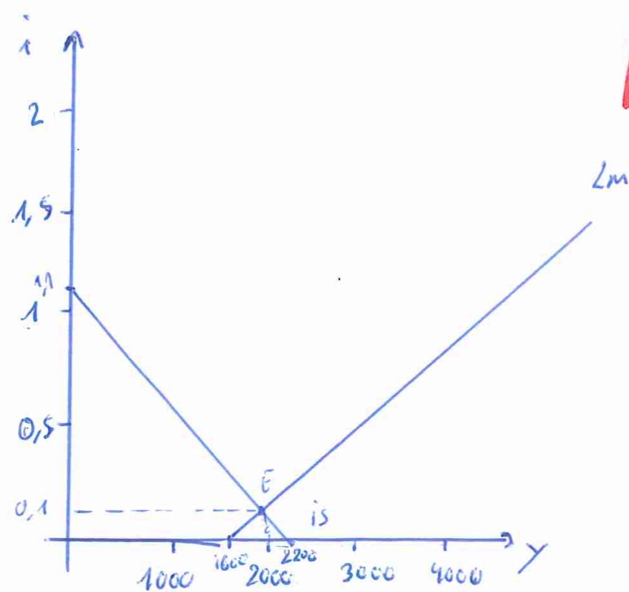
$i = \frac{2000}{4000} - 0{,}4 = 0{,}1$ → $i = 0{,}1$

1,5

IS: $i = 0$ → $Y = 2200$; $Y = 0$ → $i = 1{,}1$

LM: $i = 0$ → $Y = 1600$; $Y = 0$ → $i = -0{,}4$

$E(2000;\ 0{,}1)$



$Y = 3000$ $i = \%9$ $\Delta G?$ $\Delta\left(\frac{M}{P}\right)?$

IS: $DA = Y$ $Y = 400 + 0{,}25(Y - 400) + 300 + 0{,}25Y - 1000i + G'$

$Y = 3000$ izatea nahi dute eta $i = \%9$

$3000 = 4000 + 0{,}25(2600) + 3000 + 750 - 90 + G'$

$3000 = 2010 + G' \rightarrow \underline{G' = 990}$

$\Delta G = G' - G \rightarrow \Delta G = 990 - 500 \rightarrow \underline{\Delta G = 490}$

LM: $\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M}{P}$ $\left(\frac{M}{P}\right)^d = 2Y - 8000i$

$Y = 3000$ eta $i = \%9$ badira,

$2 \cdot 3000 - 8000 \cdot 0{,}09 = \frac{M}{P}$

$\frac{M}{P}' = 5280$

$\Delta\frac{M}{P} = \underset{\frac{M'}{P}}{5280} - \underset{\frac{M}{P}}{3200} \Rightarrow \underline{\Delta\frac{M}{P} = 2080}$

2

$Y = 3000$, $i = \%9$

$\Delta G = 490$, IS eskuinera, PFZ

Politika fiskal zabalkorra

AZTERKETA OSOA (1, 2, 3 eta 4 ikasgaiak)

IZEN-ABIZENAK Unai Salaverria Estefano 3'25 + 6 = 9'25

1. **(puntu 1)** Taulako datuetan oinarrituta, kalkula itzazu ondorengo balioak:
   a) Hazkunde tasa nominala eta erreala
   b) Deflaktatzailearen bidez kalkulaturiko inflazio tasa, eta gutxi-gora-beherako inflazio tasa

Urteak	BPG Nominala (€)	Deflaktatzailea
2016	2.400	100
2017	2.600	102,5

a) $HT\text{-}BPG_N = \frac{BPG_N^{2017} - BPG_N^{2016}}{BPG_N^{2016}} \times 100 \longrightarrow HT\text{-}BPG_N = \frac{2600 - 2400}{2400} \times 100 \longrightarrow$

$\longrightarrow$ $HT\text{-}BPG_N = \%8,3$

$Deflaktatzailea^{2016} = \frac{BPG_N^{2016}}{BPG_R^{2016}} \times 100 \longrightarrow 100 = \frac{2400}{BPG_R^{2016}} \times 100 \longrightarrow BPG_R^{2016} = 2400$

$Deflaktatzailea^{2017} = \frac{BPG_N^{2017}}{BPG_R^{2017}} \times 100 \longrightarrow 102,5 = \frac{2600}{BPG_R^{2017}} \times 100 \longrightarrow BPG_R^{2017} = 2536,58$

$HT\text{-}BPG_R = \frac{BPG_R^{2017} - BPG_R^{2016}}{BPG_R^{2016}} \times 100 \longrightarrow HT\text{-}BPG_R = \frac{2536,58 - 2400}{2400} \times 100 \longrightarrow$

$\longrightarrow$ $HT\text{-}BPG_R = \%5,69$

b) $Inflazio\text{-}tasa = \frac{Deflaktatzailea^{2017} - Deflaktatzailea^{2016}}{Deflaktatzailea^{2016}} \times 100 \longrightarrow$

$\longrightarrow$ [$Inflazio\text{-}tasa = \frac{102,5 - 100}{100} \times 100 = 2,5$]

$Ht \approx HTN - HTR \longrightarrow$ [$H^t \approx 8,3 - 5,69 = \%2,61$]

1

2. (3 puntu) Lau sektoreko ekonomia batean:
$C = 360 + 0{,}8Y_D$; $I = 180$; $G = 340$; $T = 400 + 0{,}3Y$; $T_R = 300 - 0{,}1Y$; $X = 380$; $Q = 100 + 0{,}08Y$.

a) Kalkula ezazu eskari agregatua (DA) eta oreka-mailako errenta (Y_E).
b) Biderkatzaile estandarra (K_A) kalkulatu eta interpretatu bere esanahia.
c) Biderkatzaile egokia erabilita, kalkula ezazu $\Delta G = 60$ aldakuntzak orekako errentaren gainean (Y_E) izango duen eragina. Kalkula ezazu neurri honek superabit publikoan eragindako aldakuntza.
d) Biderkatzaile egokia erabilita, kalkula ezazu $\Delta T = -60$ aldakuntzak orekako errentaren gainean (Y_E) izango duen eragina. Kalkula ezazu neurri honek superabit publikoan eragindako aldakuntza, eta aldera ezazu c) ataleko emaitzarekin

2'25

a) $T = \bar{T} - ty \longrightarrow t = 0{,}3$
$TR = \bar{T} - by \longrightarrow b = 0{,}1$
$TN = T - TR \longrightarrow TN = 400 + 0{,}3Y - (300 - 0{,}1Y) \longrightarrow TN = 100 + 0{,}4Y$

Errenta erabilgarria: $Y_D = Y - TN \longrightarrow Y_D = Y - (100 + 0{,}4Y) \longrightarrow Y_D = -100 + 0{,}6Y$
Kontsumo-funtzioa: $C = 360 + 0{,}8Y_D \xrightarrow{Y_D = -100 + 0{,}6Y} C = 360 + 0{,}8(-100 + 0{,}6Y) \longrightarrow$
$\longrightarrow C = 360 + 0{,}48Y - 80$

$Y_E = C + I + G + T + XN \longrightarrow Y_E = 360 + 0{,}48y - 80 + 180 + 340 + 380 - 100 - 0{,}08y$
$\longrightarrow Y_E = 1080 + 0{,}4Y_E \longrightarrow 0{,}6Y_E = 1080 \longrightarrow \boxed{Y_E = 1800}$ ✓ 0'5

Eskari agregatua: $DA = C + I + G \longrightarrow \boxed{DA = 1144 + 180 + 340 = 1664}$ ↓
$C = 360 + 0{,}8(-100 + 0{,}6 \cdot 1800) = 1144$
$I = 180$
$G = 340$
???

b) $KA = \dfrac{1}{1 - c + c \cdot t + c \cdot b + m} = \dfrac{1}{1 - 0{,}8 + 0{,}8 \cdot 0{,}3 + 0{,}8 \cdot 0{,}1 + 0{,}08} = 1{,}\widehat{6}$ ✓. Biderkatzaileak, atal autonomoaren aldakuntza unitate batekoa denean, orekako errenta zenbateraino aldatuko den adierazten du ✓ 0'75

c) $\Delta G = 60$ ✓
$\Delta Y = KA \cdot \Delta G \longrightarrow \boxed{\Delta Y = 1{,}\widehat{6} \cdot 60 = 100}$ 0'5 ↓
$\Delta SP = \Delta TN - \Delta G \longrightarrow \boxed{\Delta SP = 0 - 60 = -60}$ ✗

3. (2 puntu)

Diruaren merkatuan, eskudirua eta gordailuen arteko arlazioak 0,2 balio du, erreserba koefizienteak 0,1 eta moneta oinarriak 1000€. Bestalde diruaren eskaria ondoko funtzioaren bitartez erakusten dugu: $M^d = 5000 - 10000i$

a) Oreka interés-tasa kalkulatu eta grafikoki erakutsi.

b) Banku zentralak goiko oreka interés-tasa %20an gutxitu nahi badu, **zenbat titulu saldu edo erosi** beharko ditu merkatu finantzarioetan?

a) $a = 0{,}2$ $M^d = 5000 - 10.000i$

$r = 0{,}1$

$M_0 = 1000$

OREKAN: $M = M^d$

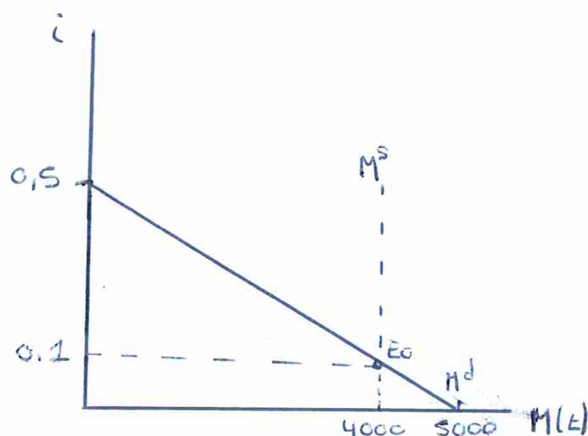
$M = M_0 \cdot mM \longrightarrow M = 1000 \cdot 4 = 4000$

$mM = \frac{1+a}{a+r} = \frac{1+0{,}2}{0{,}2+0{,}1} = 4$

$M = M^d \longrightarrow 4000 = 5000 - 10.000i \longrightarrow 10.000i = 1000 \longrightarrow i = 0{,}1$

$M^d = 5000 - 10.000i \xrightarrow{i=0{,}1} M^d = 5000 - 10.000 \cdot 0{,}1 = 4000$

1



b) interes tasa %20 gutxitu $\longrightarrow i = 0{,}1 - (0{,}1 \times 0{,}2) = 0{,}08$

$M^{d'} = 5000 - 10.000 \cdot 0{,}08 = 4200$

$\Delta M^d = M^{d'} - M^d \longrightarrow \Delta M^d = 4200 - 4000 = 200$

$\Delta M = \Delta M^d \longrightarrow \Delta M = 200 \longrightarrow \Delta M = \Delta M_0 \cdot mM \longrightarrow 200 = \Delta M_0 \cdot 4 \longrightarrow \Delta M_0 = 50$. 50 titulu saldu beharko ditu merkatu finantzarioan

1

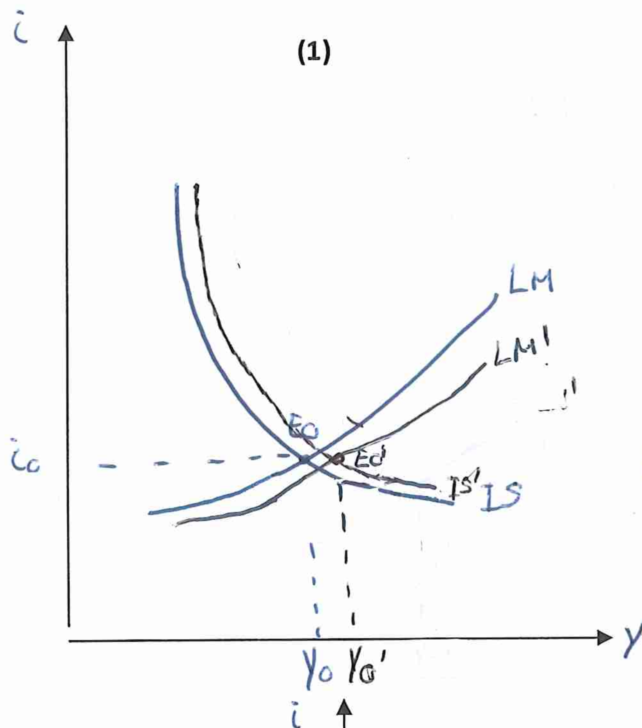
4. **(2 puntu)**

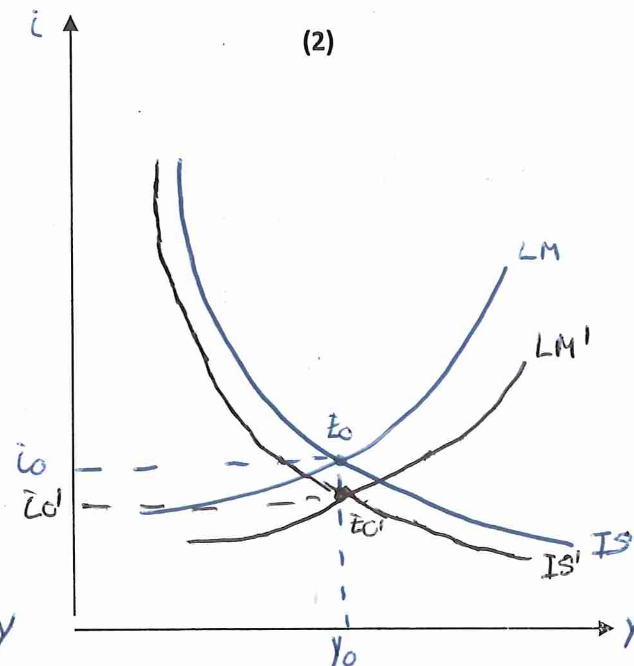
4.1 Haserako oreka egoera batetik abiatuz eta IS-LM eredua erabiliz, aztertu eta ondoko grafikoetan erakutsi zer gertatuko den oreka errenta eta interés-tasarekin ondoko kasutan:

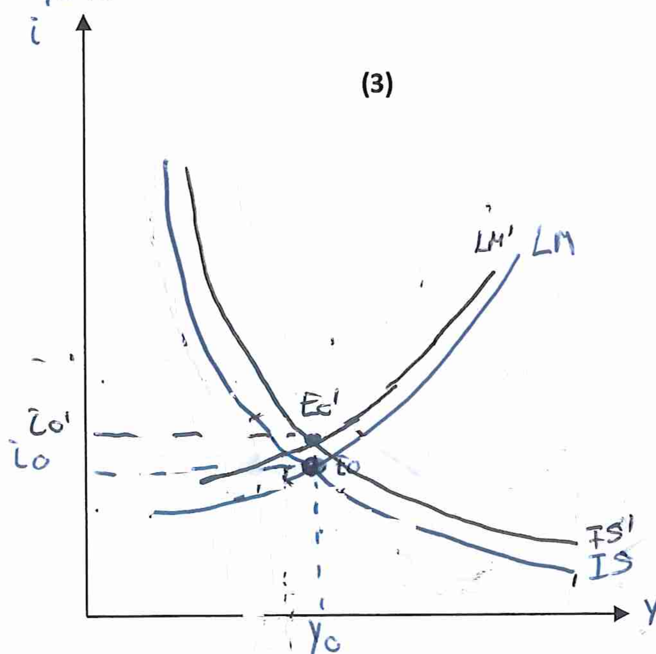
(1) Alor publikoaren gastua eta moneta eskaintza, biak, gehitu egiten direnean.

(2) Alor publikoaren gastua gutxitu egiten denean eta moneta eskaintza gehitu.

(3)Zergak eta moneta eskaintza, biak, gutxitzen direnean.







2

Emaitza taulan idatzi:

	(1)	(2)	(3)
Errenta (Y)	↑	Berdin mantenduko dira	Berdin mantenduko da
Interés-tasa (i)	Berdin mantenduko da	↓	↑

5. (2 puntu)

Hurrengo ekuazio sistemak deskribatutako ekonomia itxia kontutan izanik:

$$C = 400 + 0{,}25Y_d$$
$$I = 300 + 0{,}25Y - 1000i$$
$$G = 500$$
$$T = 400$$
$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = 2Y - 8000i$$
$$\frac{M}{P} = 3200$$

a) Oreka orokorra kalkulatu eta grafikoki azaldu.

b) Agintari ekonomikoek ekonomia honen errenta $Y = 3000$ eta interés-tasa $i = \%9$ izatea nahi dute. Ezarritako helburua lortuko luken gastu publikoa edo/eta diru eskaintzaren zenbakizko aldaketa kalkulatu.

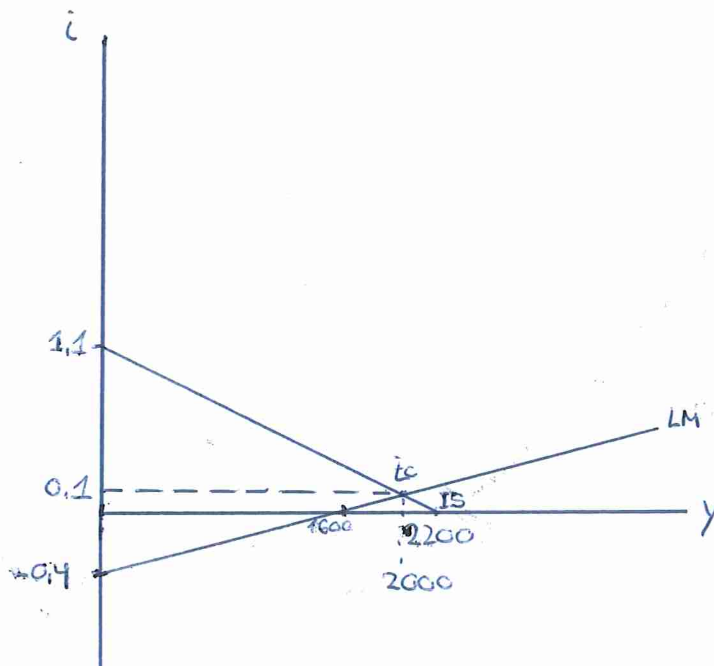
a) IS: $Y = DA \longrightarrow Y = f(i)$

$Y = 400 + 0{,}25(Y - 400) + 300 + 0{,}25Y - 1000i + 500 \longrightarrow$

$\longrightarrow Y = 400 + 0{,}25Y - 100 + 300 + 0{,}25Y - 1000i + 500 \longrightarrow 0{,}5Y = 1100 - 1000i \longrightarrow$

$\longrightarrow \boxed{Y = 2200 - 2000i}$ IS

LM: $\left(\frac{M}{P}\right)^s = \left(\frac{M}{P}\right)^d \longrightarrow 3200 = 2Y - 8000i \longrightarrow \left[i = \frac{1}{4000}Y - 0{,}4\right]$ LM



OREKAN: IS = LM

IS: $Y = 2200 - 2000i \longrightarrow Y = 2200 - 2000\left(\frac{1}{4000}Y - 0{,}4\right) \longrightarrow Y = 2200 - 0{,}5Y + 800 \longrightarrow$

$i = \frac{1}{4000}Y - 0{,}4 \longrightarrow i = \frac{1}{4000} \cdot 2000 - 0{,}4 \longrightarrow$ $\longrightarrow 1{,}5Y = 3000 \longrightarrow \boxed{Y_e = 2000}$

$\longrightarrow \boxed{i = 0{,}1}$

Mikroekonomia (2. Maila) 6'75 Ekaina 2018

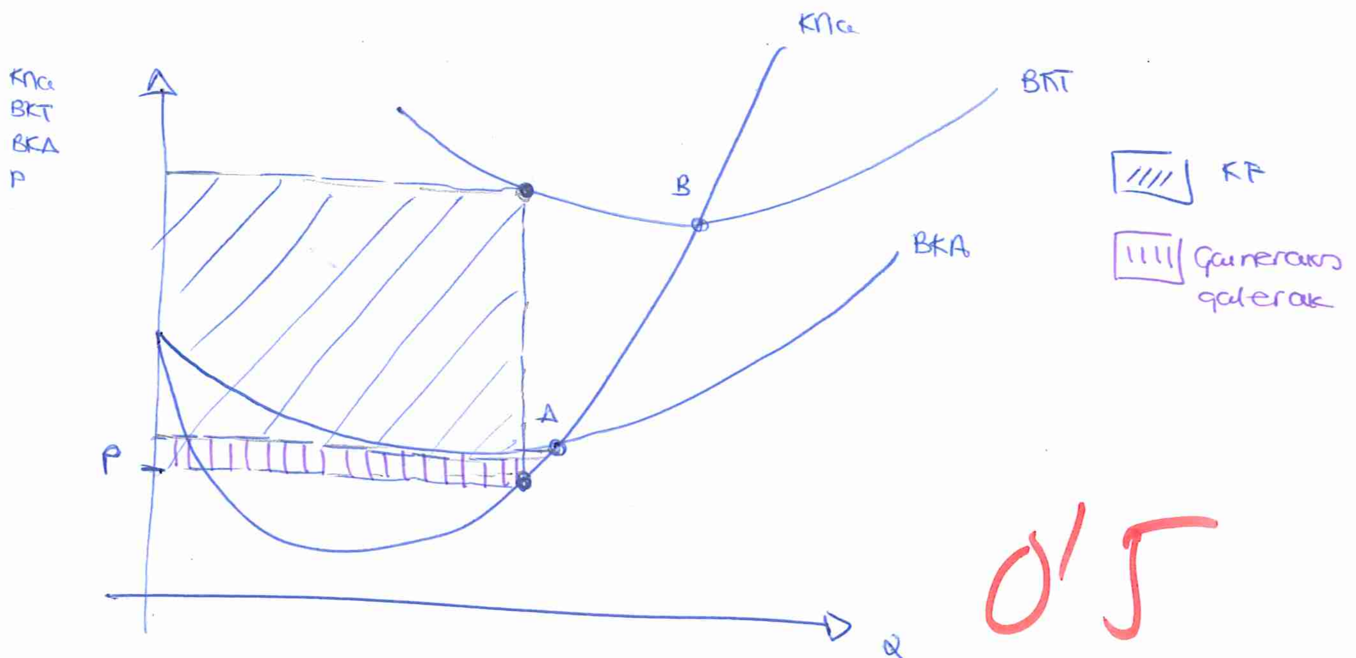
Izen-abizenak: Zara Mujika Garin

NAN: 72553437X

1. **a)** Zuzena den erantzuna aukeratu eta azalpen grafiko eta matematiko zehatzak eman: Epe laburrean, lehia perfektuko merkatuan saltzen duen enpresari batek enpresa itxi egin beharko luke:

i) Sarrera totala kostu totala baino txikiagoa denean.
ii) Prezioa bataz besteko kostu totala baino txikiagoa denean.
(iii) Prezioa bataz besteko kostu aldagarria baino txikiagoa denean.
iv) Bataz besteko Sarrera bataz besteko kostu totala baino txikiagoa denean.

(puntu1)



0'5

A puntuan, itxiera puntuan:

$\pi = -KF$, berdin zaio ekoiztu ala ez, KF baino ez baitira izango galerak.

$\pi > KF$ badira, nahiz eta galerak izan, ekoiztea komeni zaio, kostu finkoak baino galera bajuagoak izango baititu.

$\pi < KF$ badira, kasu honetan bezala, enpresa itxi beharko da, enpresaren KF ~~gainerak~~ galerak baino txikiagoak baitira.

~~P: $P_0 < P_A$ izanda $\pi < KF$ izango dira~~

b) Lehia perfektuko merkatu batetan, enpresa bakoitzaren kostu totala ondoko funtzioaren bitartez erakusten dugu: $KTL_i = q_i^3 - 4q_i^2 + 8q_i$; eta merkatu eskaria: D: $Q^d = 60 - 2P$. Kalkulatu eta grafikoki azaldu:

i) Industria hornitzen egongo den enpresa kopurua epe luzean.

ii) Gizarte soberakina. **(3 puntu)**

i) SIU: P = BKT$_{MIN}$

BKT = $q^2 - 4q + 8$

BKT$_{MIN}$ → $\frac{dBKT}{dq} = 0$

$2q - 4 = 0$

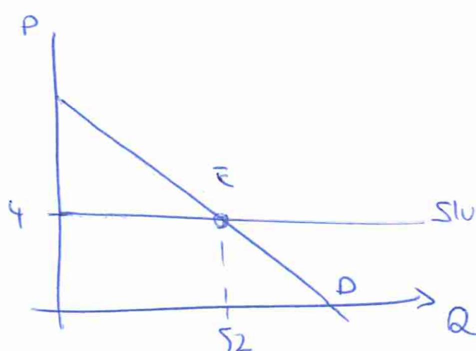
$q = \frac{4}{2} = 2$ ale

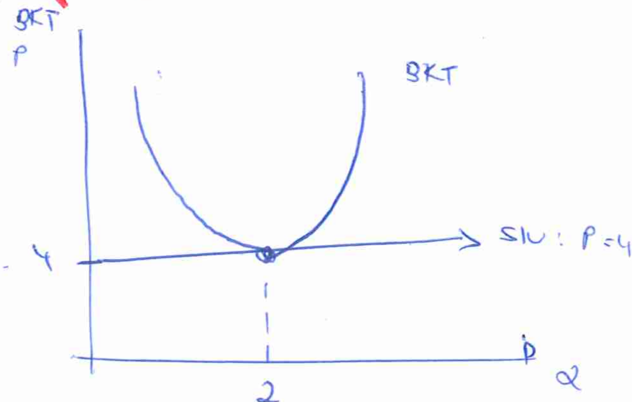
SIU: P = BKT (q = 2) = $2^2 - 4 \cdot 2 + 8$ = 4€

D: $Q^D = 60 - 2P$
SIU: P = 4€ > $Q^D (P=4) = 60 - 2 \cdot 4 = 52$ ale

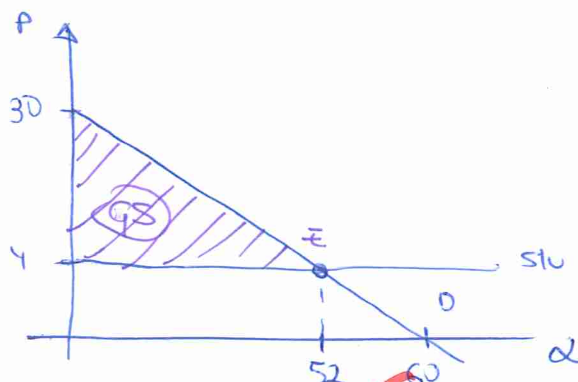
$n = \frac{Q}{q} = \frac{4}{2} = 2$ enpresa

X EZ





ii)



$Q^D (P=0) = 60$

$P (Q^P = 0) = \frac{60 - Q}{2} \underset{(Q=0)}{=} 30$

→ G.S = $\frac{\text{oinarria} \cdot \text{altuera}}{2} = \frac{26 \cdot 52}{2} = 676$ € ~~[illegible]~~ du. gizarte soberakina izango

2

1'5

2. a) Eskari funtzio zuzena duen monopolista baten kasurako, ondoko aukeretatik zuzena izango dena seinalezta, azalpen matematiko zehatza eman eta grafikoki erakutsi:

i) $e_P > 1$ *baldin bada* $\rightarrow SMa < 0$ *eta STo beherakorra izango dira.*
ii) $e_P < 1$ *baldin bada* $\rightarrow SMa < 0$ *eta STo gorakorra izango dira.*
iii) $e_P = 1$ *baldin bada* $\rightarrow SMa = 0$ *eta STo maximoa izango dira.*
iv) $e_P < 1$ *baldin bada* $\rightarrow SMa > 0$ *eta STo gorakorra izango dira.*

(puntu 1)

$\varepsilon_p = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$

D: P = 10Q − 80
KT = 100Q

ST = P · Q = 10Q² − 80Q
SMa = 20Q − 80
KMa = 100

~~20Q = 100 ; Q = 5~~

20Q − 80 = 100
Q = 9

P = 10€

$\varepsilon_p = -10 \cdot \frac{10}{9} = -11'12$ 1

EZ

~~D: P = −10Q~~
~~KT = Q² − 100Q~~
~~ST = P · Q = −10Q²~~
~~SMa = −20Q~~
~~KMa = 2Q − 100~~
~~−20Q = 2Q − 100~~
~~Q = 4'5~~
~~P (Q = 4'5) = −45~~
~~$\varepsilon_p = -(-10) \cdot$~~

b) Monopolista baten kostu totalak eta hornitzen duen merkatu-eskaria ondokoak dira: $KT = 20Q^2 - 10Q$ eta $D: P^d = 1190 - 40Q$. Kalkulatu eta grafikoki azaldu:

i) Merkatu boterea (emaitza interpretatu)

ii) gizarte kostua (emaitza interpretatu) **(3 puntu)**

Monopolistaren oreka [SNa = KMa ✓ ; KMa malda > SNa malda (40 > 20) ✓

$ST = P(Q) \cdot Q = (1190 - 40Q)Q = 1190Q - 40Q^2$

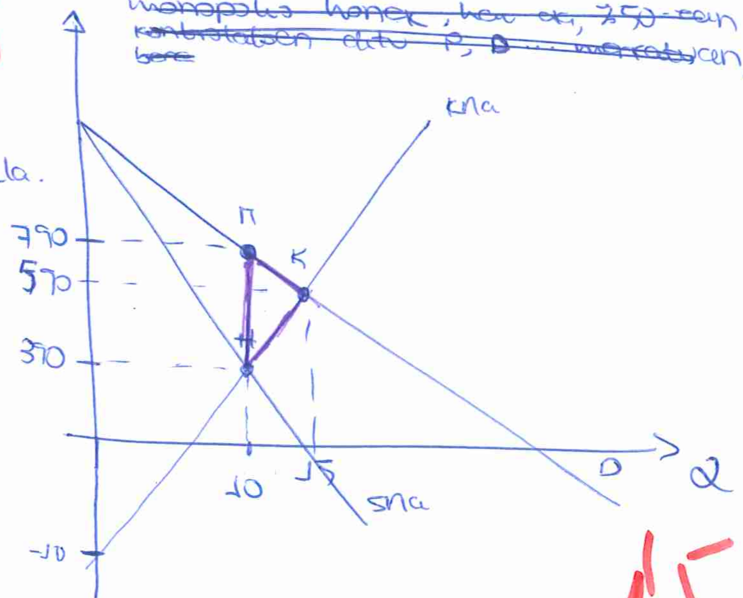
[$SNa = 1190 - 80Q$; $KMa = 40Q - 10$ → $1190 - 80Q = 40Q - 10$

$1200 = 120Q$; $Q = \frac{1200}{120} = 10$ ale

$D: P(Q=25) = 1190 - 40 \cdot 10 = 790$ € M(10, 790)

i) $MB = \frac{P_m - KMa_m}{P_m} = \frac{790 - 390}{790} = 0'5 = \%50$ ~~eko merkatu boterea du monopolio honek, hau da, %50-ean kontrolatzen ditu P, D... merkatuan, bere~~

%50 eko merkatu boterea du monopolio honek, kontuan izanik bere oreka prezioa eta kostu marjinala. Hau da, merkatua kontrolatzeko gaitasuna (prezioak, eskariak...).



ii) (M) (10, 790)

(K) (15, 590)

D = KMa

$1190 - 40Q = 40Q - 10$

$1200 = 80Q$; $Q = 15$ ale

$D: P(Q=15) = 590$ €

(H) $SNa(Q=10) = 390$ €

(10, 390)

$GK = \frac{oinarria \cdot altuera}{2} = \frac{400 \cdot 5}{2} = 1000$ €-ko

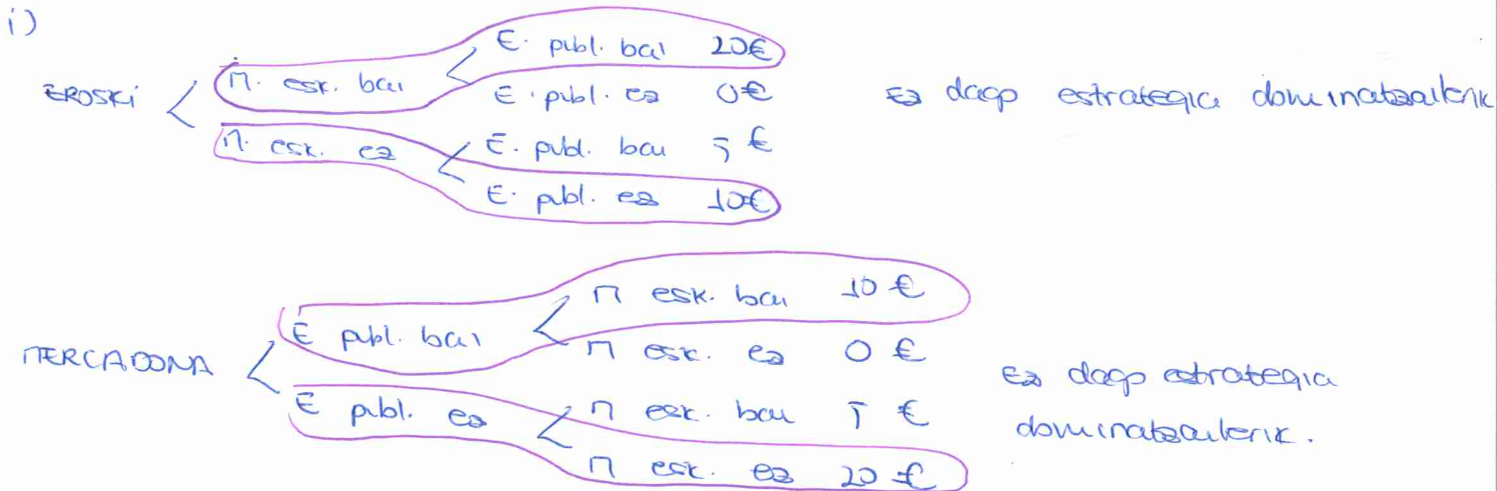
gizarte kostua suposatzen du monopolio honen ekintzak. Hau da, merkatuan monopolio hau martxan egoteak ~~[illegible]~~ 1000€-ko kostua suposatzen du, kontsumitzaileen kaltetan.

3. a) Suposatu bi enpresa ditugula EROSKI eta MERCADONA eta bakoitzak bere estrategiarik hoberena prestatu nahi duela salmentak gehitzeko. Eroskik publizitatea egitea komeni zaion, edo ez, aztertu behar du eta Mercadonak, berriz, eskaintza bereziak edo "ofertak" egitea komeni zaion. Ondoko taulan irabazien matrizea erakusten dugu:

		Mercadona: Eskaintzak bai	Mercadona: Eskaintzarik ez
Eroski	Publiz. bai	$\pi_E = 20€$ $\pi_M = 10€$	$\pi_E = 5€$ $\pi_M = 0€$
	Publiz. ez	$\pi_E = 0€$ $\pi_M = 5€$	$\pi_E = 10€$ $\pi_M = 20€$

i) Estrategia dominatzailerik dagoen ala ez aztertu

ii) Nash-en orekarik badagoen ala ez aztertu **(2 puntu)**





2

(1.1.)

Eroski → 1.1.-etik 2.1.-era mugitu daiteke, baina 20 > 0 denez, eta mugitzen ez bada mozkin altuagoak lortuko dituenez, 1.1.-ean mantenduko da.